



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Expertos en materiales y nanotecnología

participaron en Simposio internacional en la UCR

21 DIC 2012

Ciencia y Tecnología



El Cicima, Celeg y Ciemic, centros de investigación de la UCR, fueron las entidades organizadoras del VII Simposio en Ciencia de Materiales Avanzados y Nanotecnología 2012 (foto Laura Rodríguez).

Como un esfuerzo por ofrecer a las y los científicos costarricenses un espacio en el cual compartir y conocer resultados producto de la actividad investigativa en temas como ciencia de materiales e ingeniería, la UCR albergó el **VII Simposio en Ciencia de Materiales Avanzados y Nanotecnología (SCiMAN7)**.

Allí se dieron cita científicos, ingenieros y estudiantes pertenecientes a universidades y laboratorios de Costa Rica, pero además contó con la participación de investigadores

extranjeros, gracias al reconocimiento y apoyo con que contó el [SCiMAN7](#) de parte de la [Materials Research Society](#) (MRS) y de la [American Vacuum Society](#) (AVS), organismos internacionales especializados en estos temas.

Durante los días 10 y 11 de diciembre en el Auditorio del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (Lanamme) se abordaron tópicos relacionados con **biomateriales, polímeros, materiales compuestos, semiconductores nanoestructurados, materia condensada blanda y el grafeno**, entre otros.



En su exposición sobre los avances en el desarrollo de nuevos materiales para la fabricación de baterías de Litio, el Dr. José Saavedra Arias dijo que la tecnología resultante debe ser amigable con el ambiente (foto Laura Rodríguez).

Una de las primeras conferencias estuvo a cargo del **Dr. José Saavedra Arias, miembro del Departamento de Física de la Universidad Nacional (UNA)**, quien presentó el trabajo titulado: **“Litio, Níquel, Cobalto y Manganeso oxidado como posible cátodo para baterías recargables de ion de Litio”**.

El Dr. Saavedra explicó **que la idea es crear una batería más compacta y liviana, con un rendimiento mejorado y que ofrezcan un uso excelente para instrumentos pequeños, aunque sin llegar a ser empleadas en aparatos más grandes como vehículos.**

“Lo que nos motiva es seguir buscando opciones de energías renovables, en este caso nos enfocamos en que los cátodos tengan una gran función de trabajo, que el litio sea fácil de extraer, que no tengan cambios estructurales, con una muy buena conductividad y que sea químicamente estable, dando especial énfasis en que sea barato y amigable con el ambiente”, indicó Saavedra Arias.



La vicerrectora de Investigación, Dra. Alice Pérez Sánchez, fue la encargada de dar la bienvenida a todas y todos los expertos reunidos en la inauguración del SCiMAN7, la cual se llevó a cabo en el Auditorio del Lanamme en la Ciudad de la Investigación (foto Laura Rodríguez).

Algunas de las exposiciones que se realizaron dentro del simposio fueron: “Hacia la economía del hidrógeno: papel de los materiales hidrogenados”, de Daniel Azoifeifa y Neville Clark del Cicima; “Uso de materiales de desecho como modificantes de asfalto en Costa Rica”, de José Pablo Aguiar, Rafael Villegas, Luis Guillermo Loría y Jorge Salazar del [Lanamme](#); y “Materiales nanoestructurados basados en una nueva sal biliar”, de Carlos Redondo, Luciano Galantini y Víctor Soto del Laboratorio de Química Supramolecular de la [Escuela de Química](#) de la UCR.

Algunos de los **centros de educación superior universitarios que participaron**, sumando a tres universidades públicas costarricenses como la UCR, la Universidad Nacional (UNA) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), fueron el **Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (LNLS) de Campinas, Brasil**; el **Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, España**; la **Universidad de Leiden, de Holanda**; el **Instituto Leibniz para la Investigación del Estado Sólido y Materiales de Dresden, Alemania**; el **Centro Nacional de Biotecnología de España**; y el **Instituto Tecnológico de Massachusetts, Cambridge, Estados Unidos**.

El SCiMAN7 es organizado por el Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales ([Cicima](#)), el Centro de Investigación en Electroquímica y Energía Química (Celeg) y el Centro de Investigaciones en Estructuras Microscópicas ([Ciemic](#)), con el patrocinio del Programa Institucional en Ciencia e Ingeniería de Materiales (Picima).





[Otto Salas Murillo](#)  
Periodista Oficina de Divulgación e Información  
[otto.salasmurillo@ucr.ac.cr](mailto:otto.salasmurillo@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [ciencia](#), [tecnología](#), [nanotecnología](#), [sciman7](#), [química](#), [ingeniería](#), [simposio](#), [materiales](#).